



WIR SIND IHR
PARTNER FÜR
**SMARTE
SYSTEM-
LÖSUNGEN**

BLOCK POWER SOLUTIONS – angeschlussfertige
Systemlösungen für Ihre individuelle Applikation.

BLOCK POWER SOLUTIONS: KOMPLEXE IDEEN, EINFACHE LÖSUNGEN

Mit BLOCK Power Solutions sind wir Ihr Partner für individuelle, technische Komplettlösungen aus einer Hand. Dank unserer umfassenden Entwicklungskompetenz können wir Ihre Visionen von ganzheitlichen Systemlösungen in enger Zusammenarbeit gemeinsam mit Ihnen Realität werden lassen. Dabei kombinieren wir elektrotechnische und mechanische Komponenten aus unserem Portfolio – in Standardausführung oder maßgeschneidert – sowie Komponenten von ausgewählten Drittanbietern, wenn der Bedarf besteht. Auf Wunsch fassen wir Ihr „elektrisches Leben“ in ein individuelles Gehäuse, das exakt auf Ihre Umgebungsbedingungen abgestimmt ist. So entsteht ein in sich geschlossenes System, das einfach in Ihre Anwendung integriert werden kann.

Unser Ziel ist die optimale Lösung für Ihre Anforderungen zu schaffen und Sie durch den gesamten Projektzyklus zu begleiten – von der Entwicklung bis zur Fertigung Ihrer individuellen Systemlösung.



INDIVIDUELL ENTWICKELT

Maßgeschneiderte Komplettlösungen, die perfekt auf Ihre Anforderungen und Umgebungsbedingungen abgestimmt sind.



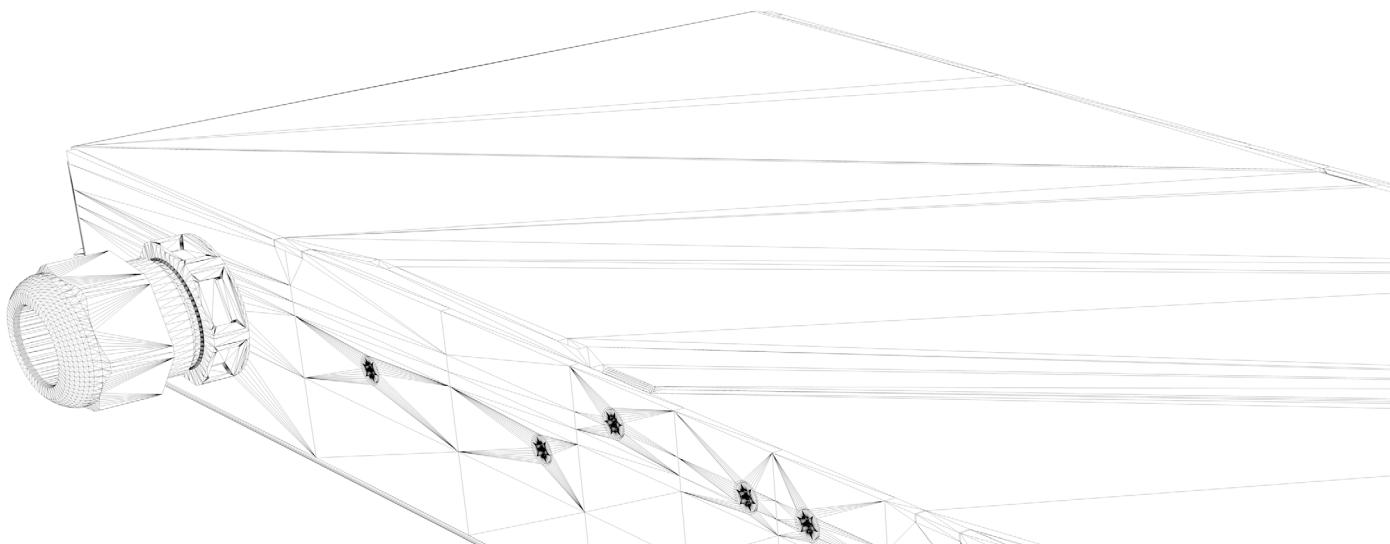
KOMPLETTSERVICE IM PROJEKT

Begleitung durch ein interdisziplinäres Team im gesamten Projektzyklus – von der Entwicklung bis zur Fertigung. Sie erhalten alles aus einer Hand.



HÖCHSTE LEISTUNG

Hochentwickelte Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen, die maximale Leistung und Ausfallsicherheit garantieren.



ENTWICKLUNGSLEISTUNG MIT FUNDAMENT – 85 JAHRE EXPERTISE

In unserem Entwicklungszentrum mit direkt angegliederter Fertigung werden Ihre Systemlösungen berechnet, konstruiert, simuliert, optimiert und gefertigt. Ein geschlossener Kreislauf, der auf unserer seit Jahrzehnten bewährten Entwicklungsphilosophie der CoCreation basiert: Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir Lösungen, die individuellen Anforderungen und Bedürfnissen gerecht werden. Praxisorientiert und an höchsten Qualitätsstandards ausgerichtet entstehen so Systeme, die in jedem Parameter präzise aufeinander abgestimmt sind.

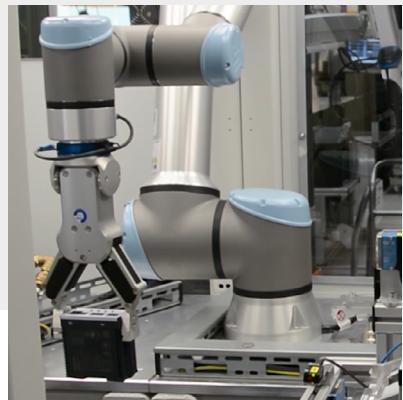
- Steuerungseinheit zur direkten Integration in bestehende Anwendungen
- Ausfallschutz durch optimale Abstimmung der verbauten Komponenten
- Maximale Kompaktheit der Systeme durch individuellen Gehäusebau

SMARTE ENTWICKLUNG & HOHE FERTIGUNGSTIEFE FÜR ANSCHLUSSFERTIGE KOMPLETTLÖSUNGEN

BLOCK steht für technologisch anspruchsvolle Entwicklung in Kombination mit einer hohen Fertigungstiefe. Über Jahrzehnte ausgebaut, umfassen unsere Fertigungsverfahren alle Produktgruppen, die am Hauptsitz und an internationalen Produktionsstandorten sowie mit externen Fertigungspartnern produziert werden. BLOCKeigene Technologien, insbesondere im Bereich der Wickeltechnik, haben uns als Innovationstreiber für Komponenten der Leistungselektronik in mehr als 50 Branchen unverzichtbar gemacht.

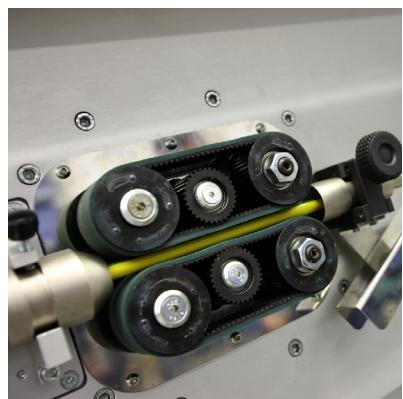
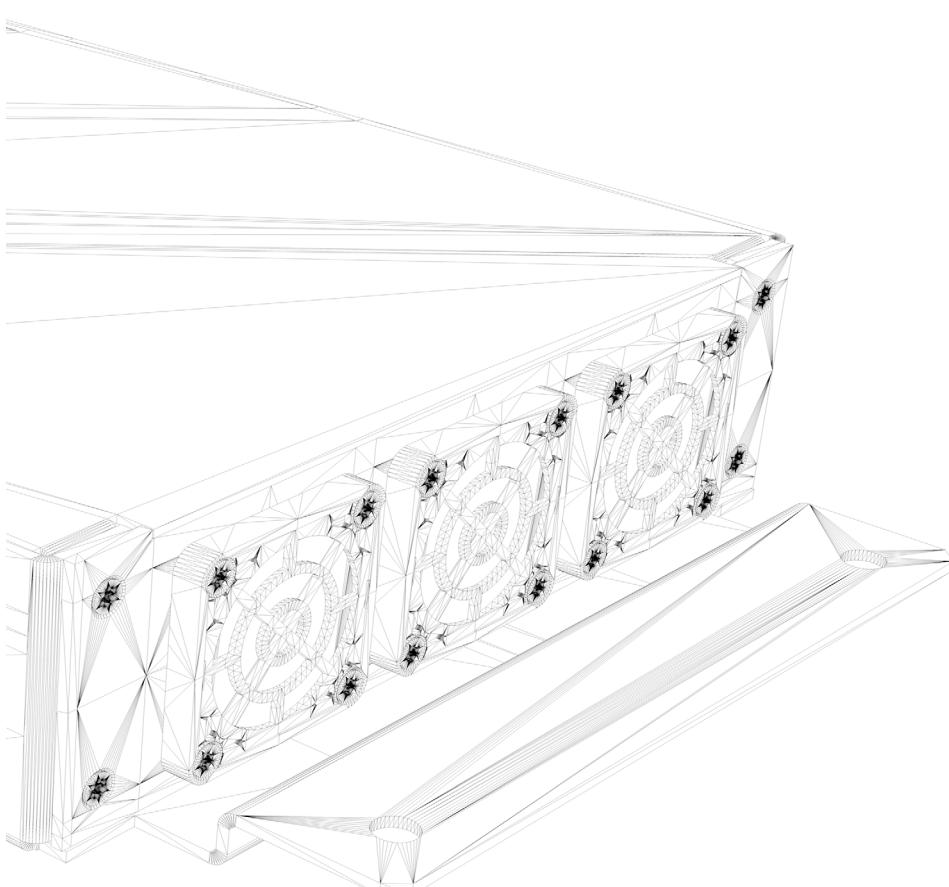
FERTIGUNGSTIEFE ALS GARANT FÜR FLEXIBILITÄT

Unsere Eigenständigkeit und Unabhängigkeit in der Fertigung schafft die notwendige Flexibilität in der Entwicklung. Bedarfsgerechte Fertigung und ein Automatisierungsgrad, der von Beständigkeit in der Qualität geprägt ist, bieten alle Voraussetzungen, um BLOCK Power Solutions gemeinsam mit dem Kunden volumnäßig zu entwickeln. Die hohe Fertigungstiefe ermöglicht es uns, komplexe Systemlösungen kundenspezifisch zu realisieren – auf Komponentenebene ebenso wie in der Verbindungstechnik und der abschließenden Montage.



SONDERLÖSUNG ALS KERNGESCHÄFT

- › Mehr als 25 Jahre Erfahrung im Bereich Power Solutions
- › Hohe Fertigungstiefe in allen Produktbereichen
- › Vielfalt an bestehenden Plug-in-Lösungen, die auf branchenspezifische Anforderungen ausgelegt und gesondert zertifiziert sind
- › Hohe Kompetenz im Sondergerätebau durch interdisziplinäre Teams



DC-ABSICHERUNG FÜR 19"-EINSCHÜBE

Bei einem unserer Kunden sorgt diese Systemlösung für die Stromversorgung in sensiblen Funkeinrichtungen. Es handelt sich um ein DC-Verteilsystem für 19"-Systemeinschübe mit 21 einzeln abgesicherten Versorgungskreisen. Durch das praktische Design des Einschubs und die Verkabelung ist das System anschlussfertig und kann mit wenigen Handgriffen installiert werden.

Die Lastkreise sind mit unterschiedlichen Anschlussleistungen ausgestattet, darunter Stromkreise mit je 15 A, 25 A oder 60 A. Durch die automatische Leistungsabschaltung besteht ein Systemschutz, in dem es jeweils einen Kurzschluss- und Überlastschutz pro Stromkreis gibt. Die Kühlung wird über temperaturgeregelte Lüfter mit Aluminiumfilter sichergestellt. Die insgesamt robuste Bauweise ist besonders für industrielle Anwendungen geeignet, denn klar getrennte Steckverbinder je Lastkreis ermöglichen eine einfache Zuordnung.



TECHNISCHE DATEN

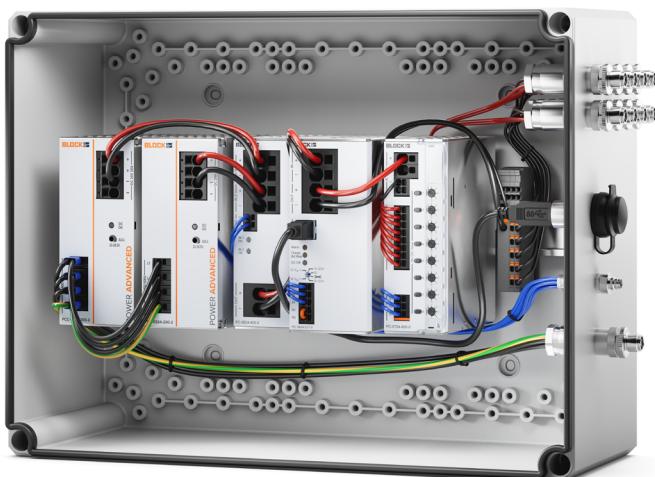
- › Eingangsspannung: einphasig, 200-240 Vac/Vdc, 50-60 Hz
- › Ausgangsspannung: 27 Vdc, 115 A/3105 W
- › Ausgang: bis 3,1 kW, geregelte 27 Vdc, Nennstrom 115 A
- › Mit integrierten Geräteschutzschaltern
- › Versorgung über Kaltgerätestecker mit Steuerungsschalter (EIN/AUS)

VERBAUTE KOMPONENTEN

- › 15x BLOCK elektronischer Schutzschalter, EasyB-Baureihe (15 A)
- › 3x BLOCK einphasiges Schaltnetzteil, Baureihe PCC (40 A)
- › 1x BLOCK einphasiges Schaltnetzteil, Baureihe PEL (4 A)
- › BLOCK Gehäuse-Sonderlösung

DEZENTRALE KOMPLETTLÖSUNG IM IP65-GEHÄUSE

Diese kundenspezifische Systemlösung vereint hohe Zuverlässigkeit, Schutzart IP65 und vollständige Vorkonfektionierung in einem Gehäuse. Die redundante 24 Vdc/20 A-Stromversorgung erfolgt über zwei separate Schaltnetzteile, die über ein Redundanzmodul zusammengeschaltet sind und so eine maximale Verfügbarkeit gewährleisten. Eine integrierte kapazitive USV auf Supercap-Basis sichert die 24 Vdc-Versorgung bei Ausfall der Hauptspannung und verhindert so Systemstillstände. Die einzelnen Lastkreise werden über einen 8-kanaligen elektronischen Schutzschalter überwacht und abgesichert. Alle Anschlüsse sind über hochwertige, in das Gehäuse integrierte IP65-Steckverbinder ausgeführt. Optional steht eine Schnittstellenanbindung zur Zustandsüberwachung und Diagnose der Versorgung bereit. Die Lösung ist robust, wartungsarm und für den Einsatz in anspruchsvollen, dezentralen Industrieumgebungen konzipiert.



TECHNISCHE DATEN

- › Eingangsspannung: 320-575 Vac/Vdc, 50-60 Hz
- › Ausgangsspannung: 24 Vdc, 20 A / 480 W
- › Schutzart: IP65-Gehäuse
- › Elektronischer Schutzschalter und USV integriert

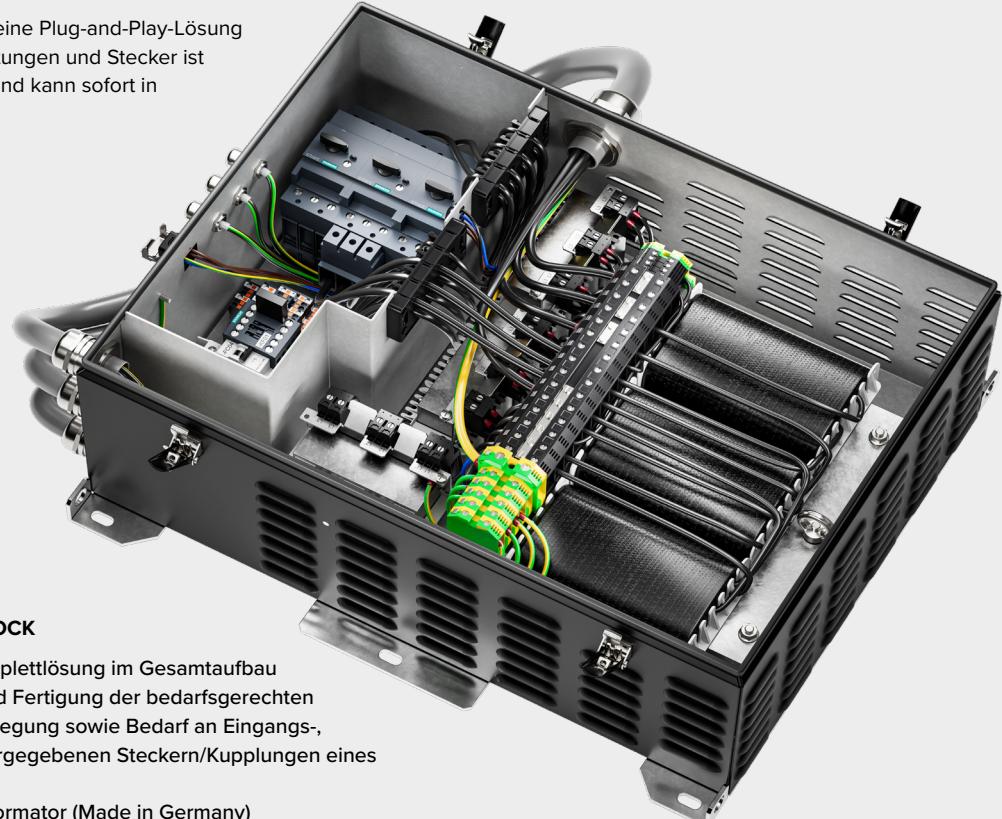
VERBAUTE KOMPONENTEN

- › BLOCK Stromversorgung, Baureihe PCC-0324 (20 A)
- › BLOCK Redundanzmodul, Baureihe PC-0624 (20 A)
- › BLOCK USV-Lade- und Kontrolleinheit, Baureihe PC-0424 (20 A)
- › BLOCK Mehrkanal-Schutzschalter, Baureihe PC-0724 (8-Kanäle)

ANSCHLUSSFERTIGE STROMVERSORGUNG IN DER ROTORSTEUERUNG

Die Anwendung dieser Produktlösung im Bereich Netzqualität ist eine Stromversorgung zur Rotorblattverstellung bei Windkraftanlagen, auch Pitch-Regelung genannt. Mithilfe dieses Antriebs können die Rotorblätter in einen optimalen Winkel zur Windrichtung verstellt werden. Damit kann die gesamte Anlage in der Effizienz maximiert werden und gleichzeitig wird die mechanische Belastung reduziert. Die Integration dieser Systemlösung bei einem unserer Kunden hat seine Anlage im Bereich der erneuerbaren Energien punktgenau steuerbar gemacht, den Energieoutput gesteigert und Wartungsaufwände verringert.

Gemeinsam mit dem Kunden wurde hier eine Plug-and-Play-Lösung entwickelt. Mittels vorkonfektionierter Leitungen und Stecker ist diese einfach und schnell zu installieren und kann sofort in Betrieb genommen werden.



VERBAUTE KOMPONENTEN

- › 1x BLOCK Edelstahl-Gehäuse (IP23)
- › 1x BLOCK Spartransformator (30 kVA)
- › 3x BLOCK Netzdrossel (43 A)
inkl. Leitungen, Steckern, Kupplungen
- › Interne Verdrahtung

PROJEKTSCHRITTE ENTWICKLUNG BLOCK

- › Entwicklung und Konstruktion der Komplettlösung im Gesamtaufbau
- › Parallele Entwicklung, Konstruktion und Fertigung der bedarfsgerechten Netzdrossel 43 A – Definition und Auslegung sowie Bedarf an Eingangs-, Ausgangs- und Steuerleitungen mit vorgegebenen Steckern/Kupplungen eines Fremdanbieters
- › Fertigung Standardprodukt Spartransformator (Made in Germany)
- › Schweißvorgänge am Gehäuse mittels Roboterschweißen
- › Aufbau der Komponenten im pulverbeschichteten Gehäuse
- › Interne Verdrahtung vorgegebener Bauteile (Leistungsschütze, Motorschutzschalter, Überspannungsschutz)

SPANNUNGSVERSORGUNG FÜR MASCHINEN WELTWEIT



Diese kundenspezifische, anschlussfertige Entwicklung umfasst einen dreiphasigen Transformator mit Gehäuse, Absicherung und Hauptschalter zur Versorgung von bis zu drei Maschinen weltweit. Die Sicherungen und der Hauptschalter sind so integriert, dass sie von außen zugänglich sind – für einen einfachen Zugriff und eine komfortable Steuerung.

TECHNISCHE DATEN

- › Eingangsspannung (primär):
3 x 208 Vac, 220 Vac, 415 Vac, 440 Vac, 480 Vac
- › Ausgangsspannung (sekundär):
3 x 400 Vac, 5-polig
- › Galvanische Trennung
- › Leistung: 35000 VA
- › Abnahme über 3 CEE-Steckdosen
- › Abgesichert mit jeweils 3 x 16 A

NETZANSCHLUSSLÖSUNG FÜR GROSSSPEICHER IM 19" EINSCHUB – KOMPAKT, ROBUST, EMV-OPTIMIERT

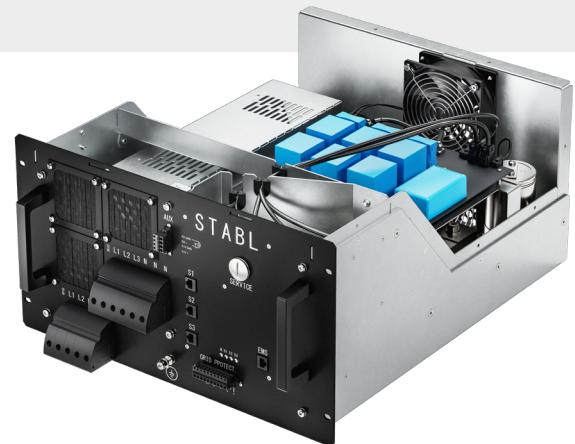
In enger Abstimmung mit unserem Kunden STABL haben wir eine innovative Netzanschlussbox mit EMV-Filter und Drossel entwickelt – maßgeschneidert in einem speziell angepassten Gehäuse. Diese Lösung kommt in Großspeichersystemen zum Einsatz. Die Technologie der STABL-Inverter setzt neue Maßstäbe in der Zukunftsfähigkeit und bietet klare Vorteile gegenüber herkömmlichen Lösungen. So treiben wir gemeinsam die erneuerbaren Energien voran und schaffen zukunftssichere Speicherlösungen.

Die Netzanschlussbox (NA-Box) deckt einen Leistungsbereich von 75 kW ab. In jedem Batteriespeicher unseres Kunden können aufgrund der modularen Bauweise des Speichersystems mehrere NA-Boxen verbaut werden. Drossel und EMV-Filter sorgen hierbei für eine zuverlässige und störungsfreie Netzanbindung.

ABGESTIMMTE KOMPONENTEN UND MAXIMALE NETZABSICHERUNG ZUR VERMEIDUNG VON NETZSTÖRUNGEN

Der BLOCK EMV-Filter ist durch seinen Aufbau und sein Dämpfungsverhalten speziell an die Systemanforderungen angepasst und garantiert dadurch eine zuverlässige Reduzierung hochfrequenter Störungen. Die Drossel reduziert die Netzrückwirkungen zusätzlich und erhöht die Systemstabilität.

Unser Kunde STABL erhält eine maßgeschneiderte Komplettlösung bestehend aus einem gemeinsam entwickelten Stahlblechgehäuse, integriertem EMV-Filter und einer Drossel. Die pulverbeschichtete Frontplatte unterstreicht die hohe Fertigungsqualität und das ansprechende Design.



Anwendung
im Bereich
Second-Life

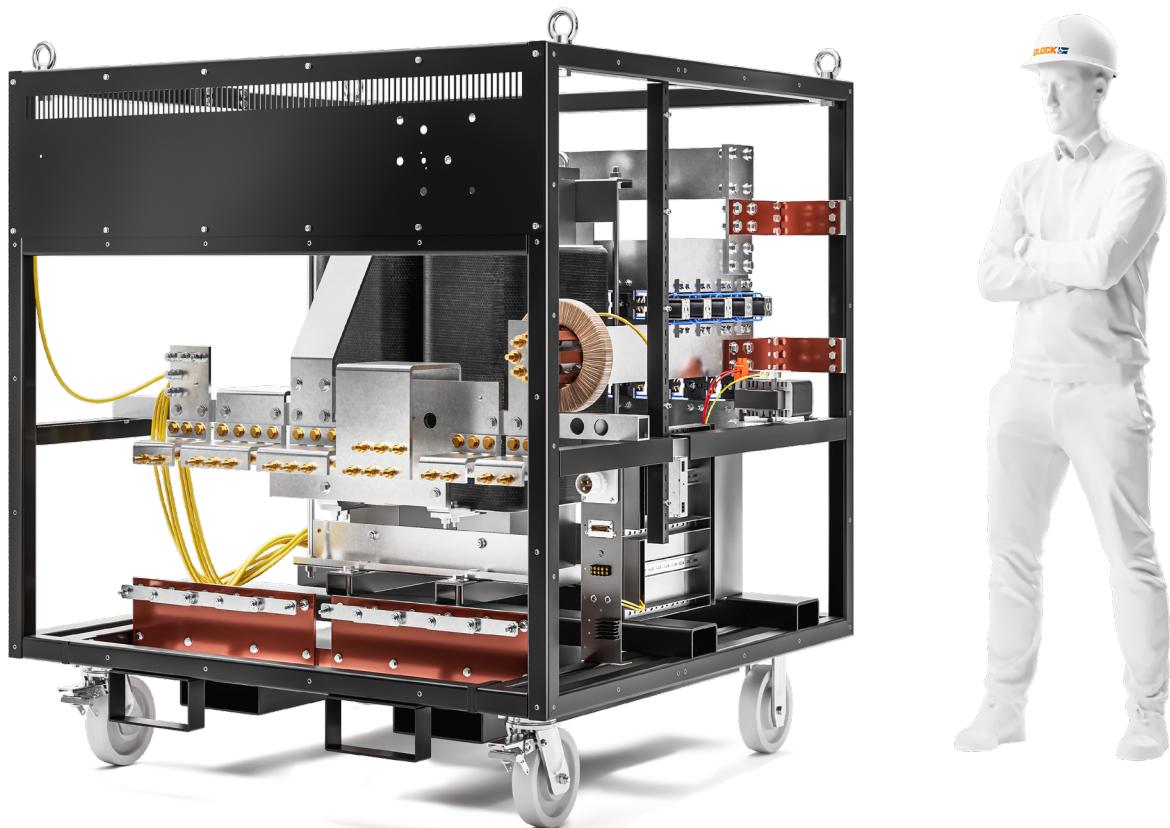


DIE STABL LÖSUNG AUF EINEN BLICK

- Kundenspezifische Entwicklung eines 19"-Einschubs mit integrierter BLOCK Drossel und einem BLOCK EMV-Filter
- Die Netzanschlussbox sorgt für die Einhaltung der EMV-Grenzwerte und für die Glättung der Spannung
- Die modularen Multilevel-Konverter für Batteriespeichersysteme ersetzen herkömmliche Batteriewechselrichter



SPARTRANSFORMATOR MIT 330 KVA KOMPRIMIERT IN MOBILEM GEHÄUSE

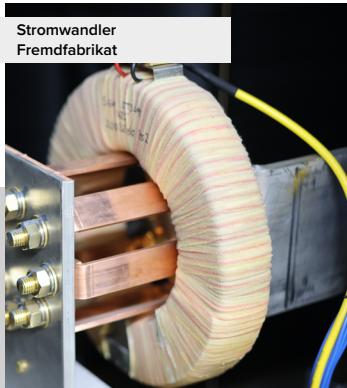


SPARTRANSFORMATOR IM EINSATZ FÜR ANSPRUCHSVOLLE TESTANWENDUNGEN – KOMPAKT IN DER BAUWEISE, FLEXIBEL IM ANSCHLUSS DER SPANNUNG

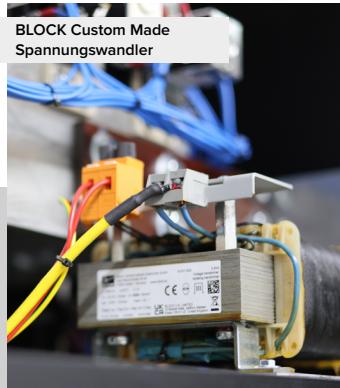
Gemeinsam mit einem unserer Kunden haben wir einen präzise steuerbaren Spartransformator im Gehäuse mit einer Leistung von 330 kVA entwickelt. Der einphasige Spartransformator wandelt die Primärspannung von 110 Vac bei 3022 A auf die erforderliche Spannung um. Über Remote Control mithilfe einer SPS oder eines Schlüsselschalters können wahlweise verschiedene Spannungen auf die Ausgangsstromschienen geschaltet werden. Eingebaut in ein robustes IP23-Gehäuse mit einem Gesamtgewicht von 2,4 Tonnen, zählt dieses Produkt zu den Größten in unserem Portfolio und ist für anspruchsvolle Testanwendungen konzipiert.

TECHNISCHE DATEN

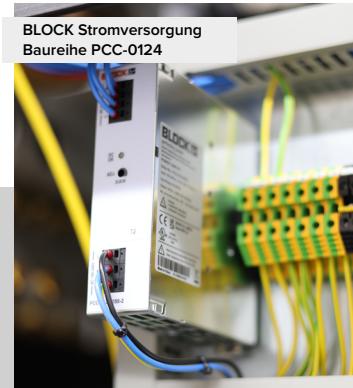
- Eingangsspannung (primär): 110 Vac (3000 A)
- Ausgangsspannung (sekundär): Umschaltbar 150 Vac bis 180 Vac
- Schaltbar via Remote Control mittels SPS oder Schlüsselschalter
- Eingefügt in ein kundenspezifisches IP23-Gehäuse



Stromwandler
Fremdfabrikat



BLOCK Custom Made
Spannungswandler



BLOCK Stromversorgung
Baureihe PCC-0124



Relais-Steuerung
Fremdfabrikat

A GLOBAL GROUP



BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH

Max-Planck-Straße 36-46
27283 Verden • Deutschland
Phone: +49 4231 678-0
info@block.eu • www.block.eu

BLOCK 
perfecting power